

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Грек Елены Николаевны  
«Пространственно-временная изменчивость дождевых паводков на малых и  
средних реках Северо-Запада России», представленной на соискание ученой  
степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 –  
«Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Разработка современных систем предупреждения о наводнениях, создание обоснованной методики исследований по оценке современных изменений максимального стока дождевых паводков, учитывающих происходящие климатические изменения и влияние этих изменений на сток, представляется важной как научной, так и практической задачей, особенно в условиях сокращения пунктов наблюдений за гидрометеорологическими данными. Поэтому вполне очевидна актуальность данного исследования, которая определяется возрастанием роли фактической и прогностической гидрометеорологической информации при решении широкого круга проблем, связанных с возникновением наводнений, вызванных дождевыми паводками.

Автор диссертации убедительно показала, что одним из возможных направлений оценки вероятных сценариев формирования дождевых паводков на малых и средних реках Северо-Запада России является использование математических моделей формирования речного стока. В работе успешно реализована задача использования модели формирования стока SWAT. В процессе данного исследования была выполнена адаптация этой модели к условиям формирования стока р. Полометь Новгородской области. На основе метеорологической и гидрологической информации автором выполнены

исследования по моделированию процессов формирования дождевых паводков с использованием различных типов данных об атмосферных осадках для различных участков реки.

В результате проведенных численных экспериментов выявлены особенности характеристик дождевых паводков, а также сделаны выводы по применимости того или иного источника данных об атмосферных осадках, которые следует учитывать при разработке методов гидрологических расчетов и краткосрочных прогнозов максимальных уровней (расходов) воды дождевых паводков рек Северо-Запада России, что позволит на практике повысить эффективность и качество этих методов.

При знакомстве с рефератом возникли следующие вопросы. Остаются неясными возможности модели SWAT, требования к входной информации и др. Также не совсем понятна используемая схематизация гидрологической модели применительно к исследуемым водосборам – для каждого водосбора реализована модель с сосредоточенными параметрами или с полураспределенными (в виде частных водосборов) с дальнейшим использованием модели русловой трансформации. Возможно, в тексте диссертации это отражено. Одной из задач исследования является моделирование дождевых паводков, в связи с этим оценку качества моделирования можно было бы вычислять именно для периода прохождения паводков, исключив из расчета ошибки, связанные с моделированием меженного стока и стока периода половодья.

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском Государственном Университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в

приложениях №8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Грек Елена Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Симонов Юрий Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат географических наук

Заместитель директора ФГБУ «Гидрометцентр России»

Симонов Юрий Андреевич



22.02.2023г.

Контактные данные:

Тел.: +7(499)252-5571, e-mail: [simonov@mecom.ru](mailto:simonov@mecom.ru)

Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.27 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Адрес места работы: 123376, Россия, Москва, Большой Предтеченский переулок, д.13, строение 1

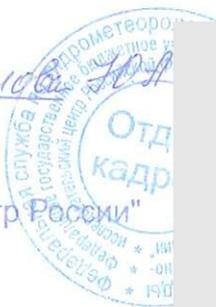
Тел.: +7(499)252-3448, e-mail: [hmc@mecom.ru](mailto:hmc@mecom.ru)

ПОДПИСЬ Симонов Ю.А.

ЗАВЕРЯЮ

Нач. Отдела кадров

ФГБУ "Гидрометцентр России"



И.О.



Игнатушева О.Т.